

(5) 漁業

熊野川では専門の川魚漁師はいなくなったが、アユ釣りや流域住民による築漁(地元名、せぎ漁⁴⁴⁾)等が本川・支川で盛んである。ダム放流による水位や水温の変化や、濁水の長期化がアユ釣りなどに悪影響を与えている可能性もあるが、その実態・実証は不明である。これらは熊野川の内水面漁業組合などへのヒアリングでもって、漁業補償もふくめて現状を整理一覧しておくべきである。その上でダムによる魚類への大きな悪影響があるならば対応策について考える必要がある。

削除

なお外来魚の繁殖が一部のダム湖で確認されており、これらがダム放流とともに流され下流部での生息が確認されている。ダム湖に生息する外来魚は、一大フィッシング・ポイント(池原ダム湖等)の対象魚となっており、貸しボート業も地元産業として定着してきている。外来魚についてはダムを基点として上中下流分けて、生態環境と産業の両面からの調査考察が望まれる。

(6) 正常流量

平成9年に改定された河川法により、河川の適正な維持管理を行うため、正常流量が定められることとなった。正常流量とは流水の正常な機能を維持するために必要な流量のことであり、渇水期に維持すべき流量(維持流量)と水利用のために必要な流量(水利流量)の双方を満足する流量を示すものである。新宮川水系河川整備基本方針においては、相賀地点を基準地点として正常流量が定められた。

維持流量の算定に当たっては、動植物及び漁業、流水の清潔の保持等の項目について検討が行われ、流量が設定されている。熊野川においては、これらの維持流量に、新宮市の水道用水と紀宝町の水道および工業用水を加え、支川流量を減じた結果として、以下の正常流量が定められた。

2月から6月、10月16日から11月までの期間 概ね $12\text{m}^3/\text{s}$ 、

7月から10月15日、12月から1月までの期間 概ね $10\text{m}^3/\text{s}$

一方、熊野川の流況を見ると、昭和36年から平成18年の間の平均渇水流量は $32.0\text{m}^3/\text{s}$ 、10年に1回程度の規模の渇水流量は約 $13.5\text{m}^3/\text{s}$ であり、正常流量は現状でほぼ満足されている。

今後は社会環境の変化に伴う水利流量の変化に注意を払う必要がある。

追加

削除

3. 自然環境の現状と課題

3.1 現状

熊野川においては、洪水時に発生した濁水が洪水後も長期間継続し、問題となっている。(図表：自然 参照) この濁水の長期化は清流熊野川にとって、最もイメージを損なう問題である。流域住民にとって出水時の一時的な濁水は、当然のことと受け止められている。しかしながら、各支流が数日後には清流が回復するのに対し、本流は1ヶ月あるいは数ヶ月の間、回復しないことがある。川の熊野古道として世界遺産に登録され、本流では観光の目玉として川舟下りが人気を集めているが、濁水は川を訪れる人々を落胆させることになる。また濁水の長期化は、川底にとどく光を遮り、有機物を生産する藻類の成長に大きなダメージを与え、川の生態系を大きく変化させる一因となる。

濁水の発生原因としては、山腹の崩壊などの自然現象によるものや、林道工事など人工的なもの、あるいはこれらの原因が複雑に絡み合ったものが考えられる。特に顕著な濁水は、熊野川本川の西側の、林道による法面の荒廃が進んだ地域から流入する支川に見られ、風屋ダム貯水池に流入する神納川の五百瀬地点や、二津野ダム貯水池に流入する西川の重里地点においては、毎年500mg/lを越える濁度⁴⁵⁾が洪水時に観測されている。(図表：自然 参照)

これらの濁水がダム湖に流れ込み、貯留され、発電用の放流水として徐々に流されるため、下流では洪水後も濁水が長期間継続する。この問題に対してダム管理者は濁水軽減策として、選択取水施設⁴⁶⁾の設置や、濁水の早期排出を試みてはいるが、解決に至っていないのが現状である。

熊野川はBOD⁴⁷⁾、pH⁴⁸⁾、DO⁴⁹⁾、SS値⁵⁰⁾などで見るかぎり、流域全体で概ね環境基準値⁵¹⁾を満たしているが(図表：自然 参照)、流域の数箇所で大腸菌群数⁵²⁾が基準を上回っている地点があり、問題となっている(図表：自然 参照)。この検出された大腸菌の由来は特定されていないが、流域の各地で上回っていることから、家庭排水によるものと推測され、自然に恵まれた緑豊かな流域であるにも係らず、大腸菌が多いというのは、水利用の点からも親水性の点からも問題である。

熊野川下流直轄管理区間にある市田川は、新宮市内を流下する都市河川であり、環境基準の類型がE類型⁵³⁾に指定されている。新宮市の家庭排水が直接流入する河川で、昭和60年代にはBOD値が10mg/lを越えた状態で推移していた。その後合併浄化槽の普及や、平成12年に始められた熊野川本川からの導水(市田川浄化事業)により、現在ではBOD値5mg/l以下で推移するほど改善された(図表：自然 参照)。しかし、流域の新宮市は、下水道施設の整備が進んでいない状況であり、今後の対策が望まれている。

熊野川の中下流域の河原は、そのほとんどが丸石河原であり、洪水によって河床形状が大きく変化している。また、河岸の植生も、洪水がないと水際まで植物が生い茂るなど、水位条件によって変化が著しい。河口左岸の河川敷も、元は丸石河原であったが、洪水の間隔が開くと多年生草本⁵⁴⁾が生い茂り、ヤナギなどの立木が目立つようになってきている。紀宝町を流れ、河口付近で熊野川に合流する相野谷川の中流部では、ここ数年土砂の堆積が著しく、そこにツルヨシが繁茂して、流れが妨げられている箇所がある。水面がツルヨシに埋め尽くされた状態で、一部の砂州上にはヤナギなどの低木が見られたり、砂州が形成されることで、小規模ながらワンドができ、オオクチバスの繁殖場所とな



写真 21 源流の山々(山上ヶ岳)

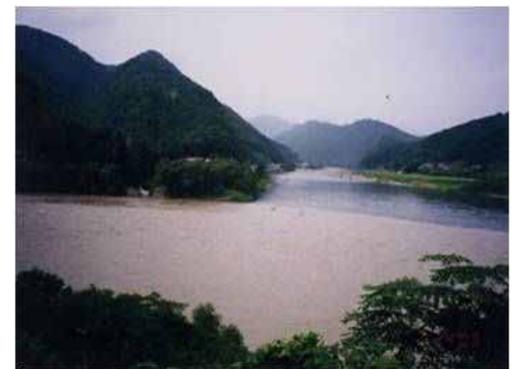


写真 22 濁水の状況(熊野川)

ったりしている。

また河岸には、帰化植物などの群落が目立つようになってきている。このような移り変わりの著しい河川に対して、それぞれの川らしさをどのように維持するか、維持管理も含めた河川環境のあり方が問題になっている。

流域は近畿唯一の亜寒帯針葉樹林を含み、そこには本州南限となるトウヒやシラビソなど、貴重な植物が生育している。このような山地において近年シカが繁殖し、林床の低木や草本を食い荒らす等の被害が発生している。自然林の荒廃は山腹崩壊の原因となる可能性もあり、対策が望まれている



写真 23 河岸の状況(熊野川)

熊野川流域は本州の南端に位置していることから、北から分布を広げた植物と、南から分布を広げた植物が混在する珍しい地域である。熊野川の河岸、特に水際の岩場、崖、礫の崩積地などには、固有の自然環境が残されており、そこには特有の貴重な溪流沿い植物が生育している。しかし、これらの貴重種⁵⁵⁾を含む環境の保全策が立てられていない。また、これまでの貴重種の調査は、範囲が直轄管理区間に限られていた。保全策の策定のためにも、流域全体の植物相の把握を含む調査が望まれている。(図表：自然 参照)

魚類については、河川水辺の国勢調査等、直轄管理区間だけでなく県管理区間でも調査が実施されており、河口部を除き、ほぼ流域全体の魚類相が把握されている。特徴としては、回遊魚の割合が高いことがあげられる。一方外来魚であるオオクチバスについては、熊野川上流のダム湖において、スポーツフィッシングの対象として放流されており、その影響が心配されてきた。平成2・3年の河川水辺の国勢調査で2地点5個体、平成8年調査では2地点で3個体確認され、その心配が現実となったが、平成13年調査では6調査地点で1個体も確認されず、オオクチバスはたとえダムから流下しても、熊野川では定着できないと考えられた。ところが、平成18年調査においては、7調査地点の内5調査地点で46個体のオオクチバスが捕獲され、さらに相野谷川などでは稚魚が見つかるなど、繁殖していることが確実となり、現在問題になっている。(図表：自然 参照)オオクチバスはエビなどの底生動物や魚類の稚魚を補食し、特徴ある熊野川の底生動物相や魚類相を大きく変えてしまう恐れがあり、早急な対策が望まれている。

熊野川においては、河岸の大部分が山付であり、堤防や護岸が必要となる箇所は少ない。また本川および北山川は、ダムにより遮断された状況にあるため、熊野川においてはダム下流にある支川が本来の河川の上流域の役割を果たしている。このような支川においては、自然環境とくに回遊魚の生態に配慮した整備が望まれている。

熊野川の特徴ある生物

< 熊野川に生息する魚類 >



アカザ



アシシロハゼ



カワアナゴ



シマヨシノボリ



カマキリ



カジカ



ボウズハゼ



オオヨシノボリ



ルリヨシノボリ



サツキマス



イワナ(キリクチ)



スナヤツメ

< 熊野川流域を彩る植物 >



ドロニガナ



キイトラッキョウ



カワゼンゴ



ドロシモツケ



キジョウロウホトトギス



アケボノツツジ



イワチドリ



ホソバギク



サツキ



マンサク



クマノミズキ



キイセンニンソウ

3.2 課題

(1) 濁水の長期化・発生源対策

熊野川の濁水の長期化を防ぐ努力は、ダム管理者により行われているが、なお、流域住民の濁水解消に対する要望には強いものがある。発電利水ダムは、ダム上流の山地が荒廃すると、洪水時に濁水が流入しダム湖に貯留されるため、長期化の原因となる。一方、水力発電は紀伊半島地域の電力をまかなう他、出力調整がしやすいことから、他の発電の補完的役割を有しており、またクリーンエネルギーとしての価値が高い。熊野川流域はわが国でも重要な水力発電の供給源となっており、ダムとの共存を踏まえた対策を考える必要がある。

濁水対策としては、取水時の運用で濁水の影響を緩和させる方法や、上流からの流入水をダム湖へ流さずに、トンネル水路等によりそのまま下流へ放流するバイパス水路やダム湖への土砂流入を制御するための副ダムの整備が考えられる。また、濁水の原因は特定の支川に限定されるため、これらの山地の崩壊箇所を修復し濁水の発生を元から立つ方法も考えられる。様々な方法を検討し、世界遺産の川にふさわしい水質を一刻も早く実現する必要がある。

既存施設を活用した対策

現在、濁水対策として、池原ダムでは、選択取水設備の運用により洪水後早期に濁水を発電放流し、風屋ダムでは、洪水後早期に濁水をダム洪水吐けゲート放流しているが、応急的な措置として、急激な水位変動を避けるなど生物に対する配慮を行った上で、濁水をできるだけ目立たない時期(夕方等)に排水し、昼間にはきれいな水を流すなど、きめ細かな選択取水操作を行う方法が考えられる。

バイパス水路や副ダムの設置による対策

濁水の流入する支川から発電取水施設までバイパス水路を設置して、洪水時に流入する規定値以上の濁水は早期に直接放水し、またきれいな水の場合はダム湖に流入させるなどの操作が出来るようにする方法や、ダム湖に流入する支川に副ダムを設置して、ダム湖への土砂の流入を抑える方法などが考えられる。

濁水源対策

流域の崩壊地や林道などの濁水源を調査・特定し、崩壊地に対する山腹工⁵⁶⁾や、林道に対する流路の保全や法面の保護を行い、濁水の発生を元から減少させる方法が考えられる。また、山腹崩壊の原因のひとつと考えられる山林の荒廃への対策として、適切な山林の管理を行う体制を整備することも重要である。

(2) 水質の劣化(大腸菌対策)・下水処理施設の整備

熊野川における水質を見ると、流域全体において、概ね環境基準を満たしているが、大腸菌群数については基準を超えた箇所がある。流域の各地で基準値をオーバーしている事、熊野川流域においては、ほとんどの地区で下水処理施設の整備が行われていない事を考えると、その由来は、生活廃水が原因であると考えるのが妥当であり、自然豊かな清流のイメージのある熊野川において、大腸菌群が検出されたことは衛生的に問題があるだけでなく水利用の点からも親水性の点からも問題である。早急に対策を進める必要がある。

市田川においては、流域に下水処理施設が整備されておらず、熊野川の水を市田川に導水する市田川浄化事業(平成12年3月完成)により、かろうじて現在の水質が保たれている状況である。市田川は本川の河口部に流れ出ており、その水質は特に春先、海から遡上する稚魚などに影響を及ぼすおそれがあるうえ、河口砂州が発達するとその影響で熊野川の河口に滞留し、熊野川の水質にも影響を与えている可能性が高い。下水処理施設の整備が望まれる。

下水処理施設の整備

生活排水の浄化方法としては、下水処理施設の整備があげられる。市町村が中心になって、公共下水道⁵⁷⁾や農業集落排水事業⁵⁸⁾等の制度を活用して、整備を進める方法や、各個人が合併浄化槽⁵⁹⁾を設置する方法が考えられる。

住民への周知

熊野川において、大腸菌が検出されているという現状はほとんど認識されていないため、現状について流域住民に周知し、生活排水の浄化対策の必要性について、啓発する必要がある。また、浄化施設の普及を促すための方策を立案する必要がある。

(3) 流砂と河川形状および河川敷と河岸の植生管理

相野谷川では河床に土砂が堆積し、水際や低水路にはツルヨシ群落が発達している。ツルヨシの繁茂は土砂堆積に拍車をかけ、砂州上にはヤナギやアカメガシワなどの木本の他、メダケが侵入しているところもみられる。相野谷川でかつて見られた、ミズワラビやオギノツメなど湿地性の植物は、今では姿を消している。土砂の堆積とツルヨシの繁茂は、さらに魚類などにも影響を及ぼし、今まで見られなかったドブガイが大量に捕獲されたり、生じたワンドではオオクチバスの繁殖も確認されている。

相野谷川の堤防上にはチガヤ群落・ススキ群落など、陽地性の多年生草本群落が帯状に分布している。現在定期的な刈り取り管理が行われているが、堤防上部には帰化植物のセイタカアワダチソウやメリケンカルカヤが随所にみられ、一部で群落を形成している。

このように、熊野川および相野谷川においては、場所によっては河川環境が大きく変化している箇所が見られるが、その変化が通常の河川環境の変遷に伴う変化なのか、改善すべき変化なのか、視点や立場によって異なるため、河川環境のあり方について検討を行った上で、今後の管理方法について考える必要がある。

熊野川の下流の左岸にはワンドがあり、そこには塩沼植物群落⁶⁰⁾が形成されている。ここで見られるシオクグやフサスゲは、近畿版レッドデータブック⁶¹⁾に指定された特定種であり、ワンドとともに保全のための十分な配慮が望まれる。また、熊野川の川岸は、そのほとんどが岩場、崖、丸石河原など河川特有の自然河岸である。そこには溪流沿い植物や低木が生育し、背後斜面は照葉樹林となっている。現在の溪流環境および背後の森林との連続性を保全し、無堤区間としての自然河岸を維持していくことが望まれる。

(4) 生息生物(植物・魚類)の把握と外来魚対策

熊野川流域には、年間降水量 2000～3000mm 以上の多雨地域があり、また海岸から 2000m 近い高地まで含むため、暖温帯から冷温帯、さらには近畿地方唯一の亜寒帯の三つの気候帯が存在する。このため流域の生物は、多様な地史的、気候的特徴を反映して、極めて変化に富んだものとなっている。山地面積の約 60% がスギ、ヒノキの人工林となっているが、残りの山地には豊かな広葉樹と一部ではあるが針葉樹の自然林が残されている。流域の源流部を除く中下流部の森林のほとんどは、シイ・カシに代表される照葉樹林に覆われ、標高 900m 以上の冷温帯にはブナやミズナラの夏緑樹林が、さらに大峯・台高山脈の 1600m 以上にはトウヒ・コメツガ・シラビソなどの亜寒帯針葉樹林が見られる。しかし、今この源流部において、シカの増殖による低木や草本層の食害が発生しており、トウヒやシラビソなどの立ち枯れ現象が発生している。この被害については、北山川の源流である大台ヶ原において特に顕著であり、大峯山地稜線部での自然林の荒廃は、山腹崩壊にもつながり、放置された人工林の荒廃とともに濁水発生の原因となりうる。まだ実態が不明であるため、詳細な調査の実施が望まれる。

流域に生育する特筆すべき植物としては、本州では南限となるトウヒやシラビソの他、天然記念物指定のオオヤマレンゲやトガサワラがあげられる。また、熊野川の川岸や湿岩上に特異的に生育する植物としては、ミギワトダシバ、カワゼンゴ、ホソバノギク、ドロニガナなどの紀伊半島固有種が知られている。これらの貴重種の一部は、直轄管理区間でも確認されるなど、熊野川流域は、限られた地域に多くの固有種が生育している点で貴重な存在といえるが、これらの植物を対象とした流域全体での調査は行われていない。植物相は自然環境そのものを反映するものであり、流域の植物相や生育状況の把握は必要であると思われ、流域全体を網羅した植生調査の実施が望まれる。

熊野川に生息する魚類は、下流部の調査では約 60 種が知られている。熊野川は河川勾配が急であることや、河口が砂州の発達で極端に浅いという特性があり、コイ科(20.3%)に対してハゼ科(35.6%)の魚類の占める割合が高く、また回遊魚と呼ばれる川と海を往復している魚類の割合(33.9%)が、他の河川(紀の川:10.7%、四万十川:17.8%)と比べて高いのも特徴である。(図表：自然 参照)平成 18 年の河川水辺の国勢調査では、43 種の魚類の生息が確認されたが、そのうち 12 種は、絶滅危惧種⁶²⁾や学術的重要種⁶³⁾に指定された魚類であった。(図表：自然 参照)さらに源流部の野迫川村弓手原川や天川村の弥山川には、天然記念物のヤマトイワナ(キリクチ)が生息している。このように、熊野川は他河川において絶滅したり、生息数が激減しているとされる多くの魚類がすむ川である。今後はこれらの魚類の生息状況調査の継続と、生息環境の保全が強く望まれる。

外来魚であるオオクチバスはたとえダム湖から逃げ出しても、熊野川のような急流の続く河川では定着しないであろうし、まして繁殖するなど考えもしないことであった。オオクチバスは比較的塩分にも強いとされ、流れの緩やかな本流の直轄管理区間や、相野谷川下流部は絶好のすみかとなりうる。このまま個体数が増え続けると、底生動物や魚類を捕食し水生動物相を大きく変えてしまう恐れがある。早急にオオクチバスの食性や行動の調査を行うとともに、河川ではあまり例がないが、駆除に向けた対策が必要である。

(5) 地域特性を活かした多自然川づくりの推進

河川は、地域の降水特性や地質学的な基盤の上に、それぞれ独特な自然環境を形成している。地域特性を生かした、めざすべき多自然川づくり⁶⁴⁾とは、各河川が地域特性として持っている生物の種多様性および群集の多様性を維持すること、ひいてはその背景としての河川環境を維持することにある。これはもし仮に、ヒトが全く河川に手を加えなければ、長い時間をかけての河川そのものの変化に伴った生物相の変化は起こるにしても、ほとんど問題にならない。

従って「多自然川づくり」は、人が河川に手を加え、河川環境を改変することを前提とし、その中で、いかに地域の特性および生物多様性を保存してゆくかという課題である。平成2年度よりはじめられた「河川水辺の国勢調査」によって、各河川の生物相とその特性については相当程度明らかにされてきた。また、県単位のレッドデータブックの編纂に伴って保護・保全すべき対象種の存在も明らかにされてきた。一方で、定量的な把握を含めて、各生物種の生活史や繁殖生態といった個別生物の実態把握には程遠いという現状がある。そのためには、治水上の必要条件は満たさざるを得ないとしても、その中で河川を最大限に「遊ばせる」ことが必要である。その点では、工学的に河川環境の異質性と不安定性をどのように保証するかが、多自然川づくりの要であると考えられる。

熊野川においては、本川および北山川にダムが建設されており、本川の河道は完全に分断されている。しかし、このような条件にもかかわらず、前項にもあるように豊かな河川環境が保たれており、多くの貴重な水生生物も確認されている。このことは、分断された本川上流の役割をダム下流の支川が果たしていると考えられる。熊野川においては、ダム下流にある支川においても「多自然川づくり」に十分配慮する必要がある。

4. 社会環境の現状と課題

4.1 現状

1) 地域振興

熊野川流域においては、地域活力の衰退が著しい状況にある。(図表:社会 参照)産業をみると、かつて流域の基幹的産業であった林業や農業が著しく衰退するとともに、各種の地場産業も縮小・後退し、流域の経済的基盤が弱体化している。例えば、流域内の各市町村の林業生産額、農業生産額はおしなべて大幅に減退しており、1965年には4万人近くを数えていた第1次産業就業者は、2000年には6千人弱へと激減している。また、製造品出荷額も20億円以下という少額にとどま



写真24 熊野古道

っている町村が少なくない。このように、流域は第1次産業が大きく後退しているだけでなく、第2次産業の中心を占める製造業の形成・発展も弱く、「産業の空洞化」が進行している。(図表:社会 参照)ただし、流域には11箇所の発電利水ダムが立地しており、電力供給産業、さらにはエネルギー産業の分野では注目すべき位置を占めていることは留意しておく必要がある。

流域はわが国有数の過疎地域であり、少子高齢化が著しい。そのことは、流域内のほとんどの市町村が「過疎地域自立促進特別措置法⁶⁵⁾」の規定する過疎地域に指定されている、あるいは全国平均(17.3% = 2000年国勢調査)をはるかに超える高齢化率40%前後の町村が多く存在していることから明らかである。こうしたもとで、集落人口のうち65歳を超える高齢者が50%以上を占める「限界集落」が出現しつつあり、地域そのものの維持・管理さえ危うくなっている。(図表:社会 参照)

林業の衰退や農林業従事者の高齢化のもとで、農地や森林の荒廃化が進んでいることも問題である。流域の農地は傾斜地を切り拓いた棚田が多いが、この棚田が適正に管理されず遊休地や耕作放棄地になっている。林地でも放置されたままの皆伐跡地や、間伐等管理が不十分な人工林が増えている。このことは、農地や森林が持つ保水・水源涵養機能を低下させるとともに、土砂災害を多発させる要因にもなっている。さらに、棚田や里山等の荒廃化は景観や原風景、とりわけ、世界遺産として登録されている紀伊半島の霊場と参詣道のバックグランドになっている「文化的景観」を損ねる要因にもなっている。

流域においては、熊野川を観光資源としていまだ十分活かしきっていない状況にある。河川は、国内および海外の事例からも観光資源として有効であるが、現時点において熊野川の観光的活用は、ウォータージェット船、川舟下り、筏流し、カヌー等の一部にとどまっており、有効に利用されているとは言い難い状況である。また、「河川等の自然資源を活用した体験観光に関するアンケート」(平成15年、(財)地方自治研究機構)等によっても小中学生等の体験学習の場として河川への関心は高いが、こうしたニーズを活かしきれていない。

流域には熊野本宮大社、熊野古道、個性豊かな温泉等々多くの観光資源や施設があり、観光関連の業種も少なくないが、これらは個別的には魅力的であるものの、孤立分散状況になっており、流域としての相互連携や一体性が欠けている。そのため、観光資源や施設が連携・集積することによって得られる利益を享受できていない状態にある。(図表:社会 参照)

流域住民の連携についてみると、とくに川上・川中・川下住民の交流と連携が遅れている。「川は生活の中を流れる」という言葉どおり、河川は流域住民の生活と様々な側面において深く関連している。それだけに、流域住民と河川との“付き合い”が密になるとともに、河川に関わる住民同士が交流・連携を深めることが重要であるが、現状はかならずしもそうになっていない。



写真 25 熊野本宮大社



写真 26 熊野川の景観



写真 27 徐福公園（新宮市）



写真 28 浮島の森（新宮市）

2) 歴史・文化

熊野川は、豊かな歴史文化を湛えた日本有数の河川であるが、一般の人々の関心を得られていない状況がある。環境に対する意識の高まりとともに濁水やゴミの投棄など、目に見える問題については、関心を寄せる人も多いが、「熊野川があるのは当たり前」と考え、積極的に関わろうとしない人がまだまだ多いのが現状である。特に、「歴史文化の川」という意識は低く、一部研究者らが関心を寄せるにとどまっている。

これまで熊野川流域の人々は、交易や交通手段、川漁業などで、熊野川と深く係わり、その歴史を積み重ねてきた。そして今、本宮・新宮間の“川の参詣道”が世界遺産に登録されたこともあり、住民意識は高まりつつある。この機会にその歴史をもう一度振り返り、多くの人々の関心が熊野川の歴史文化に向けられるよう様々な手立てを考える必要がある。

また、熊野川をよりどころに生活してきた流域の人々の民俗伝承文化が絶えようとしている現状がある。深い峡谷で急流をつくり、日本有数の流量を誇る熊野川には、独特の民俗文化が栄えた。三反帆の川舟や筏などの輸送手段、スズキ追いなどの雨乞い年中行事、独自の内水面漁法、水神などに安全を祈願した民間信仰、庶民のおもしろい逸話・伝説などもたくさん伝えられている。旧熊野川町で採掘された石炭や、戦中・戦後に国内屈指の銅鉱山として栄えた紀州鉱山⁶⁶⁾の銅鉱石も熊野川を下った。しかし、住民の生活様式の変化や交通の発達、高齢化などで、このような熊野川とともに生きてきた個性豊かな「くらしぶり」が、今消えつつある。筏師⁶⁷⁾や団平船を操った川船頭たち、アユやウナギ・モクズガニ漁などで生活してきた川漁師たちの「なまの話」も、聞けなくなりつつある。その舟・用具や仕掛けなどの民具もほとんどなくなった。これらの民俗伝承文化を、絶えないうちに継承することが望まれている。

熊野川は流域面積が広く、県域や行政区分が異なるため、歴史文化に対する総合的な調査が行われていない現状がある。各市町村の文化財行政や自治体史の編纂事業でも、自らの行政区分の域を出ることが少ない上に、歴史学・民俗学・宗教史・社会経済史・交通史など、研究分野が多岐にわたることもその原因である。また、熊野川との係わりを知る上で欠かせない熊野川流域の災害史についてもまとめられていない。特に明治22年の大洪水は、熊野川の姿を一変させ、広範で甚大な被害をもたらしており、流域全体にわたる総合的な調査が必要である。当事の実証的なデータはほとんどないと思われるが、この未曾有の大水害の検証が望まれている。

独特で魅力ある歴史文化を育んできた熊野川であるが、他地域の人々だけでなく流域の人々にもあまり理解されていない現状がある。このことは、関係者の努力にもかかわらず、住民の無関心もあり、広がりを見せていない。その要因として、3県にまたがる流域の広大さに伴う行政の壁や、縦割り行政、歴史文化から自然環境におよぶ調査分野の広さなどの問題により、連携のとれた、効果的な熊野川に対する顕彰とPRが不足していたためと考えられる。国土交通省・文化



写真 29 川原町(大正初期)



写真 30 新宮河口・池田港(大正期)

財行政サイドや、熊野川流域の連絡協議会などのこれまでの様々な啓発・取り組みにも係わらず、まだまだ一般住民への浸透は限られた状況にあり、熊野川の素晴らしい歴史文化を、魅力的に発信する方策が望まれている。

これまで熊野川沿川においては、時代による考え方の違いや、構造物等の耐久性・安全性確保、維持管理上の問題により、生活優先の利便性と経済性を追求した開発や整備が進められてきた現状がある。熊野川には歴史文化の川にふさわしい、神々の伝承遺跡や、“川の参詣道”としての熊野詣関係交通遺跡が多数点在する。また、近世の交易交通遺跡もある。それらを活かし、世界遺産に象徴される歴史文化の川にふさわしい川づくりという理念を大切に、「**文化的景観**⁶⁸⁾」をかもしだす整備手法の工夫と努力が求められている。



写真 31 北山川の筏流し(昭和7年)



写真 32 筏風景(紀宝町・昭和30年代)



写真 33 三反帆(明治33年)



写真 34 プロペラ船(昭和10年)



写真 35 紀州鉱山(熊野市紀和町)



写真 36 乙基の渡し(明治~大正期)



写真 37 御船祭(速玉大社例大祭)



写真 38 熊野速玉大社(新宮市)



写真 39 丹鶴城跡(新宮市)

3) 景観

豊かな自然を基盤に、悠久の歴史文化が展開してきた熊野川には、今も比較的すぐれた景観が保たれている。しかし、川舟下りが始まり、川から見られる機会が増えた区間では、これまでほとんど問題にならなかった取水口跡などの不要な人工構造物や橋や擁壁・堤防・排水溝、河川敷に近い工場のプラントや、けばけばしい原色を使った民家(屋根)、道路の白色のガードレールなどが間近に見られるようになり、景観上の問題になっている。上流域のダム群も、その巨大さから、景観イメージを大きく損なっている。しかし、人工構造物を熊野川の景観に溶け込んだものに整備、指導、啓発する方策が立てられていない。



写真 40 熊野川の景観

「昔は一週間くらいで澄んだ」という熊野川も、ダム貯水により、濁水が長期化している。茶褐色の濁水は、熊野の空の青、山の緑、河原の白色に似つかわしくない。故郷の文豪佐藤春夫が称えた「空青し、山青し、海青し」の風土にふさわしくない。まして、「神々の風景」「川の参詣道」の歴史にふさわしいものではない。川舟下りも行われており、観光客に与えるイメージダウンも考えられる。景観イメージの低下が与える無形のダメージの大きさに思いをいたすべきである。「泥」から「瀨」へ、そして「清水」「聖水」へと向上させる英知と工夫が期待されている。熊野川では洪水が頻繁におこるため、上流部のゴミが大量に流下し、河原や護岸、木々を覆っている。特に流木やビニールなどの不燃物が多いため、いつまでも残っており、景観上見苦しい。また、未だに不法投棄も多く、熊野川河口付近や新宮市街地を流れる市田川では毎夏クリーン作戦が行われているが、大胆にも粗大ゴミまで捨てられている現状がある。「川の参詣道」のクリーン作戦なども行われているが、いまだに川沿いにはゴミが絶えない。ゴミの分別収集も行われ、住民の意識も高まってきているが、より一層の「生命の水」を守るため努力と啓発が望まれている。

熊野川流域は、豊かな自然林、とくに暖帯林(照葉樹林)を中心に深い森林に覆われ、恵まれた植生環境が育まれてきた。正安元年(1299)の『一遍上人絵伝⁶⁹⁾』(巻三)の本宮・新宮間の熊野川舟下りの場面を見ても、天然の巨木が林立する見事な峡谷景観が描かれている。こうした自然林では、戦国時代末からかなりの規模で伐採が行われており、近世にはすでに植林が始められていた。また、戦後になると植林政策もあり、過密な人工林が大幅に増え、権現山・白見国有林や人工林に適さない岩場などを除くと、熊野川下流域は、人工林が大半を占めるようになっている。そのため山腹崩壊や獣害などが頻繁におこり、現在では生態系全体からみても大きな問題となっている。かつての熊野川流域は、豊かな自然林に覆われており、その樹木への信仰やそれを育む聖水への崇拜が、熊野信仰の源流であった。人工林の整備とともに、そこから複層林⁷⁰⁾・自然林へと、シフトしていく方策が必要とされている。

熊野川は「川の参詣道」として世界で唯一の世界遺産の川である。この世界遺産の指定においては、紀伊山地の豊かな自然の中で成立した山岳霊場と参詣道およびその周囲を取り巻く自然環境が文化的景観の対象となった。この文化的景観とは、自然と人間の営みが、長い時間かけて形

成してきた風景のことである。熊野川は、豊かな自然を背景に、神々の伝承や参詣道としての歴史があり、沿川の自然には特別な価値や意味づけが与えられており、まさに文化的景観の典型である。

しかしその現実には、川沿いに、こうした美しい悠久の景観にふさわしくない橋や擁壁・堤防、プラントやガードレール、看板類や、手入れのゆきとどいていない人工林（植林）が多く、神々の宿る風景に似つかわしく無い箇所もある。また、ゴミの散乱や流木、大水の後の濁水もふさわしい景観とはいえない。世界遺産の文化的景観を意識した熊野川の景観保全への努力が待たれる。

また、熊野川、北山川の上流域においては、近年土砂が河道に堆積し、この影響で景観が損なわれ問題となっている。これらの土砂は掘削しても山地であるため置き場が無く、その処理が問題となっている。



写真 41 川丈街道（熊野古道）



写真 42 熊野川の景観（骨岩）



写真 43 川沿いの擁壁（新宮市）

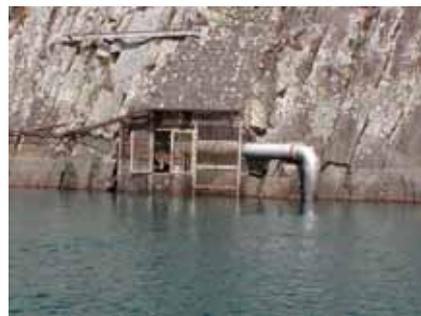


写真 44 取水口跡（新宮市）

4.2 課題

1) 地域振興

熊野川流域の社会・経済環境は厳しい現状にあり、多くの問題を抱えている。このことは、地域振興の面のみならず、河川整備の面からも放置できないものとなっている。それだけにこれらの現状を打開し、地域振興を図っていくためには、

流域の産業振興と経済基盤の強化

地域を持続的に維持・管理する担い手の確保と育成

流域住民の交流・連携の強化

という3つの基本課題に取り組む必要がある。

流域の産業振興と経済基盤の強化

流域の地域振興にとって重要な課題は、衰退している流域の既存産業である農林業を再生・活性化するとともに、熊野川という地域資源を観光産業等に活用して新しい産業やビジネスを起業し、またこれらの産業と、これまで県や地域単位で個別に活動してきた観光関連産業を流域全体で連携・集積することである。

農林業の活性化と農林地の活用

地域の基幹産業である農林業の活性化と農林地の活用に重点的に対応していくべきである。これは、農林業をめぐる厳しい国際的・国内的状況のもとで至難の技ではあるが、しかし食料や林業資源の確保のみならず環境保全、自然災害防止、河川整備等の大局的観点から見ても決して放置したり先送りしてはならない課題である。そのため、当面は農林業関係者の創意・工夫、行政の支援強化、地域住民と都市住民との交流・連携等を原動力にしつつ、次のような取り組みをできるところから確実に実行し、実績を積み上げていく必要がある。

不耕作地の解消

新潟県「地滑り調査」(2001年)等が示すように耕作放棄地率⁷¹⁾が高まるほど地滑り発生危険度が高まる。したがって、現在調査が行われている「耕作放棄地全体調査」等の調査結果をもとに、耕作放棄されている農地の実態把握を行い、それを踏まえ、重点地域ごとに復元・利用計画を策定する。また、不耕作地の解消は、高齢化の著しい地元住民だけでは不可能なので、今後の方向としては都市住民の参加と協働による棚田オーナー制度⁷²⁾の実施、Iターン⁷³⁾、Uターン⁷⁴⁾の活用(共育学舎、熊野塾等はその先進事例)等を追求していく必要がある。

棚田の活用等による農業振興

棚田で古代米、そば、麦、ゴマ、菜の花、野菜等を栽培するとともに、これらを使ったパン・お菓子等の加工品、料理、土産物等の開発を進める。この事業は付加価値を実現するためにもリバーツーリズム⁷⁵⁾の開発や観光産業クラスター⁷⁶⁾の形成と連携して実施すべきである。棚田に景観作物(レンゲ、菜の花等)や花木を植栽し、景観、とくに「文化的景観」のブラッシュアップを図り、農業の多面的機能⁷⁷⁾・役割を拡充する。田舎暮らし志向等を踏まえ、子どもや都市住民の農業体験、田舎体験の場としての農地の活用を図る。

林業振興

地球環境問題や防災のみならずエネルギー・資源(木材、食料等)国際的争奪戦の激化等からみても、わが国の森林と林業を守る意義が、ますます高まっていることを積極的にPRし、山村と都市との交流事業(植林・間伐・枝打ち体験、山林オーナー制、山村留学等)によって、「森林ファン」や「林業応援団」を増やす必要がある。

本流域では、「吉野材」、「紀州材」といった優良材が搬出されており、今後は**認証材制度**⁷⁸⁾等の導入により、より一層の産地化、差別化が望まれる。また、林業生産技術の改良と効率化を図るとともに、「**緑の雇用事業**⁷⁹⁾」等によって新しい林業担い手の育成・確保が不可欠である。

近年、**森林の公益的機能**⁸⁰⁾の拡充が叫ばれるようになり、単に木材生産だけでなく、水源かん養、生活環境、観光・レクリエーションの場(森の博物館、野外活動拠点としての森林、森林浴等)としての森林の保全、育成が望まれており、従来のスギ、ヒノキの単層林施業だけでなく、皆伐による森林の一時的な機能の低下を防ぐため、長伐期施業や人工林の自然林化を図り、木材加工の拡充や山の宝(キノコ、山菜、木の実等)を活用した総合的な林業を創ることが必要である。

<天然林施業による林業>

自然林に近づけながら、林業即ち収益事業を行うのには次の様にするのがよい。

間伐については、この地方では間伐というと被圧木や形質の悪いものを切り、形色の良い材木や優生木を残し、揃った林を作ろうとする習慣が、この60~80年間の間に定着しているが、被圧木を切って残る木を揃えるのではなく、むしろ大きくて(あばれ木)や早く成長し、時には周囲の遅れた木を圧迫しているものや早く大きくなって先に少しでもお金になるものや、早熟なものを等々切って、林木は不揃いなものにして行き、地肌日光がさす様にし、そこに広葉樹を補植するのが望ましい。(シイ、カシ、モチ、ツバキ、ヤマモモ等)

伐採して収益をあげる材木、または森林中の有用林産物(樹木とは限らない)は、樹木の成長量(全体成長量のトータル)を超えない範囲で、伐採又は収穫する。

一例として10年間を伐採単位の年月とすれば、10年間の森林の成長材積のトータル(大木も小木も全て含む)を計算し、その範囲内で10年間の伐採量を定める。

・伐採はそのトータルの成長量を超えない範囲とする。

・次に伐採する樹木は過熟と見られるもの、全体の中では優生木で、より価値の高いもの(価格が搬出費を上まわるもの)とし、そして伐採跡地があまり疎開し過ぎないように、伐採跡地がススキやイバラ等が生えない程度の照度に伐採する。

伐採する木は、熟したものや優生木を主とするが大きいものとは限らない。即ち、小さい木、樹木でも樹齢が高く過熟なもの、価値の高いもの等(お金になるもの)、大木でその木を伐採することによって、その周辺木が今まで大木による圧迫の被圧から脱して、元気を取り戻す場合を優先する。

以上のような事で、森林経営施業を行えば、大量伐採、大量販売、大量収入とはならなくても赤字を出すことなく、毎年継続的に収入が得られ、森林は保たれ、地肌が見えて土砂が流れる事なく、後続木が絶えず生長し続けるので、植栽や下刈、除伐等の費用が少なく、今までの一斉単純林の造成の様に苗代や植付費用、下刈、徐伐、金にならない間伐等は要らなくなり、その上、皆伐にすればその後、数十年はまったく収入がなく、造林費のみが蓄むのに対して、上記の天然林施業では、今迄の皆伐方式とは違い保続的収入と森林を残したまま施業が出来る。

以上の天然林施業では、収入が一時的でなく森林を壊すことなく継続的(持続的)林業が行なえて、かつ森は自然林に近づいて行くのである。

このような方法は、わが国でも行われているし、熊野のなすび切り林業、岐阜県今須林業の択抜林、大径木では嘗て御用林であり、今は長野営林局管内の大径木天然施業林等に見られる。又、アメリカでも東北部、マサチューセッツ州、コネチカット州等で、又ヨーロッパでもスイスやドイツの公爵林等で見られる。

リバーツーリズムの開発とダムを活用

いまだ十分に活用されていない観光資源としての熊野川を、リバーツーリズムの拠点として開発していくことが強く求められている。そのことは、産業空洞化の著しい熊野川流域の経済基盤を拡大するうえからも重要な課題となっている。その際、留意すべきことは“癒し”“怪し”“蘇り”の地熊野を流れる熊野川の特異性を活かすことである。熊野川のリバーツーリズムは、熊野の豊かな自然や歴史・文化と結合・融合することによってはじめて花開くと同時に、流域に11箇所あるダム湖のブラッシュアップと多面的利用を推進して、ダムをリバーツーリズムのもう一つの拠点にしていくことも必要である。

川の「参詣道」・川の「熊野古道」の整備

熊野川を川の「参詣道」、川の「熊野古道」としての位置付けを明確にし、それにふさわしい舟による参詣コースを開発する。そのためにも、ウォータージェット船、筏下り、和船をバラバラに運行するのではなく、それらを連結して魅力的な舟の参詣道を創るべきである。また、いにしえに運行していた三反帆やプロペラ船の復活も検討する必要がある。また小中学生等を主対象にした川を拠点にしたオンリーワンの体験学習・観光（熊野の歴史・文化や自然学習との結合が不可欠）を開発することも重要である。川の「参詣道」にふさわしい沿岸や周辺の景観を形成したり、流域にリバーツーリズムの拠点として魅力的な「川の駅⁸¹⁾」を設置することも考えられる。

ダム湖のブラッシュアップと多面的利用

ダム湖のブラッシュアップと多面的利用を進めて行く方法としては、ダム湖の周辺をそれぞれ特徴のある花木等で整備することによって、「桜湖」「アジサイ湖」「花水木湖」「椿湖」等と呼べるダム湖を創り、地域住民はもとより都市住民を呼び込む方法やブラックバス(できるだけ特定のダム湖に限定)だけでなく多種類の魚種と出会えるダム湖創りを進める方法が考えられる。また、流域住民の参加と協働が不可欠であるので、ダムを地域の「共有財産」として位置づけ、発電による収益の地域還元制度化を行う。収益の効率的かつ適正運用を図るため、地域住民と発電関係者等による協議会を設置し、地域還元の適正利用を図り、多面的利用の一層拡充を図る。また、「〇〇ダムファンクラブ」の育成と、ダムをテーマにした多彩なイベントを開催し、一般住民とダムとの接点を広げることも重要である。

）観光産業クラスターの形成

流域では、魅力的ではあるが孤立分散的状况になっている流域内の観光資源や施設をまず連携・結合すること、つまり流域の観光関連業のネットワークを作り上げることが緊急の課題となっている。また、体験志向、本物志向等観光ニーズの新しい動向に対応して、流域の農林水産業等との連携がますます必要になっている。こうした対応を通して、流域に存在する各観光関連業や施設が相互に結び付き一体的な存在になることによって、流域の「観光力」が高まり、観光客の増加、とりわけ滞在型観光客とリピーターの増加が可能になる。そのためには、次のような取り組みを展開すべきである。

流域の観光資源・施設の見直しと連携の必要性の啓発

それぞれの地域の観光資源・施設の見直しと発掘を推進するとともに、連携の必要性を啓発する必要がある。また、地域を語ることができ、かつ地元と都市住民との交流・連携を進めることのできるキーパーソンを地域の「創造者」「語り部」として育成する必要がある。

交流・連携の核としての「熊野川流域観光ビューロー（仮称）」の設置

流域の観光関連業が一体となって観光振興と新しい観光開発に取り組む流域横断的組織「熊野川流域観光ビューロー（仮称）」を創る。また、観光に関する知識、情報、人材等の集積を図る。とくに、流域観光をプロデュースする有能な人材を確保する。

地域を持続的に維持・管理する担い手の確保と育成

人口が激減して過疎化が進行するとともに、住民の高齢化が著しい流域にとって、過疎化に歯止めをかけながら何とか地域を維持・管理していくことが焦眉の課題になっている。そのためには、で述べたように流域の産業・経済基盤を強化して就業・所得確保の場を拡充していくことが重要であるが、同時に地域を持続的に維持・管理する担い手を確保・育成する独自の対策も必要である。いうまでもなく、地域は人(住民)によって成り立っている。したがって、地域を適正に維持・管理していくためには、一定の数の人口(量)と意欲・能力のある人材(質)が不可欠である。この量と質の両面から地域の担い手を確保・育成していかなければならない。

高齢者の活用

高齢化をくいとめることは至難の業である。ただ、高齢化の問題点を数え上げ、深刻ぶるだけでは前に進まない。高齢者が生きがいをもち、元気に活動しながら次の世代にバトンタッチする対策が必要である。そのためにも、地域の歴史・文化だけでなく、地域の魅力全体を語る「語り部」等としての活用、地域の生活技術や芸能の体現者としての活用、「川の駅」等で販売する野菜や農産加工品、工芸品の作り手としての活用を推進し、流域を元気な高齢者が多くいる地域にする。

Iターン、Uターン等の促進による定住者の確保と活用

LOHAS⁸²⁾やスローライフ⁸³⁾等に関心が高まり、カントリーライフ(田舎暮らし)を志向・実践する人が増加している状況を積極的に受け止め、Iターン、Uターン等の移住者の受け入れ体制(住宅や農地の斡旋等)を整備し、定住者の確保に努める。過疎地域、とくに「限界集落⁸⁴⁾」においては、数名の移住者が集落を蘇らせることは珍しくない。移住者を「よそ者」として扱うのではなく、交流と融合を図り、多彩な技能を持つ地域の新しい担い手として積極的に活用する。

交流人口の増大

都市住民等に流域の現状や問題を積極的に発信するとともに、熊野の特異性・魅力をPRして流域の理解者・ファンを増やし、流域を訪れる人を増大する。

流域住民の交流・連携の強化

川は、一体である。川上から流れ出た水は、川中を通り、川下へと流れて行くが、その流れは連なっている。しかし、地域および住民は川上、川中、川下それぞれが密接に連なっているとは言い難い。林業の衰退、道路建設、市町村合併等の中で分断されているケースもある。この現状を打開し、流域および住民が交流、連携を強めていくことが求められている。河川整備は、川上、川中、川下が一体的かつ連携して行われてはじめて完成するが、そのためにも、流域住民の交流・連携が極めて重要になっている。

また、熊野川と流域住民との付き合いには、長い歴史があるが、その付き合い方や程度は時代とともに変化し、最近では全体として希薄になりつつある。とくに、川と遊び、川と親しむ機会が減少している。これに歯止めをかけ、川と親しむ機会を増やすことによって熊野川に対する愛着の念を増進して行く必要がある。

流域ネットワークの形成

河川管理者や地方公共団体による流域連携のための取り組みと組織体制を強化・拡充するだけでなく、住民・関係団体・NPO等民間レベルの流域ネットワークを形成することが重要である。ネットワークの形成においては、川に対する愛着が増進するようなイベントの開催が有効である。

川と親しむための取組み

川と親しむためには、次のような取り組みが考えられる。

- ・流域市町村対抗和舟レースの開催（5人位のこぎ手による和舟競争）
- ・流域一斉清掃運動の推進（川上・川中・川下の住民による統一運動）
- ・流域リレー花火大会の開催（川上・川中・川下でリレー式に花火大会を開催）
- ・熊野川流域の食べ物と食文化に関するイベントの開催（流域の食と食文化の共通性・関連性の確認）

2) 歴史・文化

歴史と伝承の調査

熊野川は、古くから地域住民の生活に密接にかかわり、“悠久の流れ”を創ってきた。熊野川には貴重な歴史が埋もれており、人々が日常のなかで伝えてきた多様な民俗文化の彩りも興味深い。熊野川に特化したこれらの歴史と伝承を、流域全体にわたって多角的に調査し、その個性を理解していくことは、熊野川の川づくりにおいても、また熊野川の活用を考える上でも重要である。

一方、熊野川流域においては、3県に行政が分割されているうえ、流域を統括する組織が無いため、流域全体で調査を進めることが難しいという現状がある。今後調査を進めるにあたっては、いずれかの県または市町村が主体となって委員会などの組織を設立し、各関係機関の協力を得ながら進めることが望ましい。

調査委員会の設立

調査委員会の設立に際しては、講演会等の開催を通して河川管理者や市町村に熊野川の歴史と伝承の調査の重要性を訴え、機運を盛り上げる必要がある。参加機関のほか、歴史や民俗に造詣の深い学識者と、地元の経験豊かな人々が調査委員会を組織し、『熊野川の歴史と伝承』のような調査報告書をまとめ上げていくことが望まれる。

大学などの研究機関の活用

歴史と伝承の調査に際しては、大学や専門的な調査機関と連携して国や財団などの助成事業に応募し、その研究の一環として実施することが望ましい。

<参考> 歴史と伝承の調査のポイント

1) 熊野川の歴史の変遷の調査

悠久の熊野川の歴史の変遷を概観し大別すると、次のように区分できるので、それぞれの時代の特色を跡付ける基本的な調査・研究の進展が望まれる。

- A) 古代～ 熊野神の顕現・交流の舞台
- B) 中世～ “川の参詣道”の大動脈
- C) 近世～ 物流・交易の交通路(海上交通の門戸)
- D) 近代～ 観光・遊覧の集客ルート
- E) 現代～ 治水・利水の経済河川

2) 熊野川に関する伝承文化の調査

日常生活のなかで伝えられてきた熊野川の民俗は、次のような項目でまとめられる。調査を通じて、熊野川の多彩な民俗伝承の基層的な特色を、炙り出す必要がある。

- A) 流域の生活文化(衣・食・住・家・村社会)
- B) 流域の年中行事(七夕・精霊送り・スズキ追いなど)
- C) 民間信仰(水神・波切不動・金比羅・禁忌など)
- D) 生業とくらし(川漁労・川舟・筏など)
- E) 民間伝承(庶民の逸話・昔話)

3) 熊野川の災害史調査

台風の常襲地域で、日本一の流量を誇る熊野川は、古来多くの災害(水害)にみまわれてきた。特に明治22年の大洪水は、流域全体に記録的大被害を与えた。しかし、当時の降雨量や被害状況などを実証的に把握できる記録などは少ない。幸い、流域には水害記念碑がいくつか残っており、口碑も若干ある。これらのデータを調査・整理し、検証を深めていくことが、熊野川の保全や整備を進めていくうえでの大きな指針となる。

歴史文化の継承方策

熊野川の広範で豊かな歴史・文化は、今後の川づくりやまちづくりにおいて、地域の独自性をアピールするための貴重な財産である。しかし流域においては急速に過疎高齢化が進行しており、この貴重な歴史・文化をいかに多くの人々にわかりやすく伝え、継承していくかが大きな課題と考えられる。伝承文化は継承されなければ消えてしまう。それを平易に親しみ深く伝えていく方策が求められている。

熊野川の伝統文化を語る座談会の開催

熊野川を生活の舞台として生きてきた豊かな経験者の伝統文化を守り伝えるためには、様々な機会をとらえて、座談会を各地で講座的に開催する方法が考えられる。川舟の製作や、操作、曳き舟の労苦、材木の管流し(カリカワ)、筏師の生活、川漁師の伝統漁法などについて、実演も交えて経験者から直接話を聞くとともに、その内容を記録し、多くの人々に伝える。

熊野川講演会の実施

熊野川のもつ独特の歴史文化の意義と魅力を、多くの人々に伝えるためには、各分野の有識者を定期的に招き、各地で講演会を開催する方法が考えられる。テーマとしては、歴史分野では、「古代熊野神の交流舞台・熊野川」「川の参詣道”熊野川舟航」「熊野川流域の物流・交易」「熊野川観光開発の盛衰」など。民俗分野では「熊野川水上交通の民俗」「熊野川の内水面漁法」「ある筏師の一生」など。様々なテーマが考えられる。

熊野川語り部の養成

熊野川舟下りの語り部はいるが、熊野川全体を語れる人は少ない。幅広く熊野川の歴史と民俗を語り継ぎ、伝えていくための方策として、語り部の養成が考えられる。ボランティアを募り、養成講座や体験学習を通して語り部の養成を行うことで、歴史、民俗を継承することができる。特に高校生・中学生・小学生(ちびっ子)の語り部養成は、地域の歴史や文化を学ぶというふるさと学習の観点や、歴史文化の次世代への継承という意味からも、将来的に意義深い。

資産の保全と復元

熊野川には、「神々の風景」をベースに、古代以来“川の参詣道”の一環として築かれた熊野詣関係の交通遺跡(渡し場、関所、伝説の奇岩・奇石、名所)が数多くある。また、近世においては、熊野川流域の木材・木炭などが、近代には石炭、鉱石も熊野川を利用して運ばれるなど、物流・交易の交通路としても重要な役割を果たしてきた歴史がある。これらの熊野川交通関係の遺跡や遺構、ルート・手段を復元的に保存・整備していくことは、川づくりや熊野川を活用した地域振興策の整備において、熊野川らしさを演出するポイントとなり、熊野川の歴史の特色と魅力を跡づけ、創出していくうえで重要な課題といえる。特に、交通関係の遺跡は、世界遺産としての歴史を証明する直接的遺構としてかけがえのないもので、その保存が重要である。

熊野川流域の交通遺跡の保存、歴史的交通遺構の復元

熊野川には歴史文化に富んだ、世界遺産にふさわしい交通関係遺跡がたくさんある。これらを後世に伝えるため、景観を含めて保存し、その価値を多くの人々に認識してもらうことが重要である。また、熊野川流域の交通に重要な役割を果たしてきた、川原家や渡し場、茶屋などの交通関係遺構を復元し、往来の交通や接待所を体感できる場所とすることも重要である。また、町並みを含めた“川の町”の将来的な復元、整備も視野に入れるべきである。

熊野川の歴史的交通路の復活

本宮・新宮間は、“川の参詣道”として、古代以来、熊野詣の重要な「大動脈」であった。かつての歴史的交通路の復活を図るため、現在運航している新宮市の熊野川町田長(たなご)～新宮川原間の川舟下り航路を、本来的な本宮～新宮間に延長することが望ましい。また熊野参詣の重要な渡し舟(楊枝・乙基・成川)を復活させ、伊勢路との連絡や川丈街道⁸⁵⁾(川端街道)の往来の賑わいを取り戻すことも重要である。

川舟・筏・プロペラ船の復元

熊野川交通の特色ある歴史と意義を考え、技術継承に資するため、参詣者と流域住民の重要な交通手段であった川舟(三反帆)、流域材木の搬出・流下に使われた筏、近代の画期的交通手段であり、観光開発に大きな役割を果たしたプロペラ船などの復元を行うことが望ましい。

魅力発信の手だて

歴史文化に富んだ熊野川は、世界遺産にも登録されたように、計り知れない深遠な魅力をもっている。この魅力を、どのような手段で多くの人々に発信し、伝えていくか考える必要がある。親しみ深く熊野川を理解してもらうためには、以下に示すような、わかりやすく、身近に関心を喚起していく方策が必要である。熊野川の魅力が、これらの手法によって、水面に石を投げた時の波紋のように、多くの人々にあまねく広がっていくことが望まれる。

啓発冊子の発行

熊野川の歴史文化の魅力発信のためにわかりやすくビジュアルでハンディな書籍を発行し、今後のよりよい川づくりや住民の理解向上のための基本文献とする。

(例)『悠久の熊野川が語るもの その歴史と民俗』

『熊野川のあゆみを見る』

『熊野川昔語り 逸話と伝説』

『熊野川の見どころ百選』など

熊野川資料館の建設

熊野川の自然や歴史文化を発信するため、熊野川に特化した自然と歴史文化のビクターセンターの建設が望まれる。センターでは、資料の収集・保存・研究をベースに、熊野川の動植物や、三反帆、プロペラ船の模型や川原家の復元展示、レクチャー学習室、案内情報ブースなどを設け、体験学習ができる手立てを講じる。豊かな「川の文化」の顕彰・発信の中核施設として整備する。

熊野川賛歌の制作

「我が熊野川」を愛でる歌謡曲を公募・制作し、「感性に訴えた」音楽文化によって、多くの人々に親しみ深く身近に感じてもらえるようにする。

映画(ビデオ)の制作

広い熊野川流域の自然や歴史・文化、人々との係わりなど、その概要がわかる映画(ビデオ)を制作し、ビジュアルに熊野川の「姿」を多くの人々に見てもらえるようにする。

ふさわしい川づくりの理念を

熊野川は、古代以来、熊野の神々の交流舞台となり、中世からは熊野詣の大動脈として機能し、近世には流域木材資源の物流・交易の交通路として重要な役割をはたしてきた。また、そこに生活する住民が日常的に伝えてきた「川の民俗文化」も多彩である。

熊野川は、豊かな歴史文化が重層的に織りなす、「母なる大河」であり、川とともに生き、命をつなぎ、豊潤な精神文化を温めてきた流域住民の心のよりどころである。水は生命の源であり、田畑を潤し、豊かな実りをもたらしてくれる。熊野川は、熊野詣の人々が清水で身体を浄めた禊のための「聖なる川」であり、その精神文化要因もみのがせない。こうしたかけがえのない歴史文化が醸成されている「母なる大河」「聖なる大河」熊野川に相応しい「文化理念」を定め、この理念の下で自然に溶け込み、歴史文化に軸足を置いた復元的な整備・保全を進めていく必要がある。単なる「持続可能な開発」ではなく、「歴史文化の持続する開発」であってほしい。それが世界に恥じない「世界文化遺産との共生」となる。

歴史文化の香る熊野川に

豊かな自然と歴史文化が漂う熊野川は、「文化的景観」の典型として世界遺産に登録された。川づくりにあたっては、恵まれた自然に溶け込み、風土に根ざした歴史文化が紡ぎだす潤いと安らぎの景観を創出する必要がある。川を整備するためには、多くの人々の協力が不可欠であり、長期に亘る努力が必要となる。熊野川が目指すべき方向を「理念」として誰にでもわかる言葉にまとめ、そのイメージに向って多くの人々が同じ方向に目指せるようにすべきである。

歴史文化を踏まえたハード整備

熊野川は、悠久の歴史のなかで、それぞれの時代に、個性ある「容姿」を見せてきた。また、上・中・下流域によっても異なる風景が展開されている。これらの特色をよく理解し、豊かな歴史文化をかもし出す、自然の素材を用いた形状・色彩・伝統技術を尊重した整備が望まれる。

3) 景観

人工構造物の景観整備

熊野川とその周辺には、様々な人工構造物が存在する。近世以前の痕跡はほとんどないが、近代以降、住民生活の安全と向上、治水・利水などのため、橋や堤防、ダム、取水場のほか、道路やプラントなどの人工構造物が多くつくられている。しかしこれらの近代的施設は、熊野川の豊かな自然景観や歴史・文化的景観に配慮されておらず、世界遺産登録によって観光客が増え、川舟下りにより「見られる風景」となった熊野川の新たな現実に対応していない。

熊野川の本風景をとりもどすために、不要なものは排除し、自然にマッチしたデザインや色彩を取り入れ、植栽などによる目隠しを行うなど様々な工夫がなされるべきである。また新規のハード整備に当たっては、熊野川の自然景観に相応しいデザインや色彩・形状に配慮することが大切である。

不用人工構造物の撤去

旧巴川製紙取水場、旧本州製紙取水口、御船島近くの揚水場など、川に接した不用構造物が景観を疎外している。早期撤去に向けた関係機関への指導が望まれる。

川沿い景観のグレードアップ

川舟下りなどで川から見上げると、橋や擁壁・堤防・ガードレール・プラントなどの人工構造物が景観イメージを低下させている。道路施設については景観を損なわないような自然の色彩を使い、目隠しとして自生植物の中から適切な植物を植栽するなどの工夫をして、景観のグレードアップを図る必要がある。沿川のプラント工場については、経営者の理解を得て、外壁の工夫や色を変えたり生垣をする必要がある。また、熊野古道沿いの自然景観の再生も重要であるが、休憩所や集落の川沿いには花や木を植樹することも考えられる。葉と花と実が楽しめるような樹木を勧めたい。

新規のハード整備への提言

熊野川周辺の施設においては、豊かな歴史文化の景観にふさわしい整備を行う必要がある。コストや強度・維持管理など技術的な面もあるが、周辺の環境に溶け込んだ自然にやさしい色彩としたり、高さを低くして出来るだけ目立たなくしたり、形状も歴史的景観にふさわしい形にするなどの配慮が望まれる。

ダムによるダメージ

熊野川流域のダム群は、景観形成にダメージを与えている。特に貯水池の法面は水位の低下に伴い、赤茶色の土が露出し見苦しい。景観保全の観点から、自然に溶け込んだ雰囲気を出せるよう、知恵を出し合う必要がある。

クリーンな熊野川

近世までの熊野川は透明度が高く、深い緑の峡谷を清水が流れ、筏が下り、川舟が行き来し、白い河原との見事なコントラストは、まさに絵になったであろう。ゴミは目立たず、流下するのは原木が多く、下流には無かった。(昔は流木を処理するための「流木組合」があった。)しかし現在の熊野川では、ゴミの不法投棄やポイ捨てにより河原に捨てられたゴミが洪水で流され、川岸の立木に引掛かり大変見苦しい。ここ数十年前から、色の着いたビニールなどが特に目立つ。このような状況に対しては、熊野川流域でも、熊野川流域ダム湖下流団体協議会⁸⁶⁾や熊野川流域対策連合会⁸⁷⁾などにより、様々な取り組みや啓発が行なわれてきた。また流域の各地で河川清掃が行われており、徐々にではあるがクリーンな熊野川の実現に向けての取り組みは、流域の人々に浸透しつつある。更なる対策が望まれる。

また、市田川においてはゴミ問題だけでなく、家庭からの油の流出が度々発生するなど水質についても問題となっており対策が必要である。

濁水、土砂の軽減を

大雨によって山地から流出した土砂は、濁水となって流下し、ダム湖に貯められることにより、下流では濁水の長期化が生じる。長い期間濁水が流れるため、熊野川全体の景観イメージは大きくダウンしている。また、上流域においては、河床に堆積した土砂等が本来の緑豊かな河川景観を一変させ、景観上の問題となっている。

これらの問題を個々に規制し、改善していくことは難しいため、流域全体で保全団体を一元化し、息永くさらなる自然環境の保全と景観意識の高揚を啓発・指導していく必要がある。また土砂の問題は総合的土砂管理の一環として対策を進める必要がある。

熊野川のゴミ対策

熊野川は大雨で増水することが多いため、下流部や河口部にはゴミが多い。上流部ではゴミの不法投棄も見られる。環境問題への意識向上を図るため、日頃からあらゆる機会を通じて啓発が行われなければならない。不法投棄に対してはパトロールによる監視と規制を強化する必要がある。熊野川・市田川のクリーン作戦が毎夏、長年行われている他、世界遺産登録を契機に、本宮・新宮間の熊野川クリーン作戦も始まっており、住民意識も高まりつつある。これらの清掃活動を流域全体に広げ、息永く取組んでいく必要がある。

市田川のゴミ対策、水質汚濁対策

市田川においてはクリーン作戦があった翌朝にも、堤防にペットボトルやレジ袋が見つかるなど日常的にゴミが投げ込まれている。フェンスや看板の設置等の対策を講じてはどうか。また、夜間の8時から9時前後になると毎日のように川幅いっぱい油膜が見られる。(但し朝になると流出されて残ることはない。)家庭からの廃油であると考えられ、「油は流さない」を徹底する必要がある。この川の浄化の決め手は台所対策の一言に尽きる。市の広報を活用するなど、一人一人が残飯を無くす事、植物油の洗剤を使用すること、油を流さないこと、家庭排水は市田川へ直結していることを市民に啓発する必要がある。また、下水道処理施設の整備が市田川の水質汚濁対策の根本的な解決策であるので、一日も早い設置が望まれる。

自然林の保全と復元

大自然は天然（原生林）の生命や自然風土に見られるように調和が完璧である。競争もあるが、協力もあり、それが完全に調和しているのが大自然である。熊野の森はその様に保護・育成して行くことが望ましい。熊野の自然をとおして、自然を自分の欲望や目的に従わせようとするのではなく、自然を大切にし、自然に従い、自然をどのように役立たせるかに知恵を絞り、自然を主にして考える技術や科学を発展させる必要がある。全国的に原生林、自然林が減少し、貴重なものとなっている中で、熊野川流域には国有林が比較的少ないにもかかわらず、源流域を中心に原生林が分布しており、保護する必要がある。

また、世界遺産に登録された熊野川を含む熊野古道の周辺については、自然林、原生林に覆われた昔の古道の姿が再現されるよう伐採の制限や規制をすべきである。人工林を自然林に復元するには長い時間が必要となるが、着実に進めていく必要がある。

皆伐跡地の復元方法

既に自然林が残されている所、例えば切り跡で自然の芽生えには未だ幼令で、年月が少なくても自然の樹種が芽生えている所は、そのままにすればやがて樹木が大きくなり自然林にそして長い年月の後には原始林（これには何百年もかかる）に近づいて行く。伐採され山肌が見えている所については、その周辺の自然林の樹種を何種か選んで植樹することが必要である。

人工林の復元方法

20～50年経過したスギやヒノキの一成造林で、かなり過密で地表には灌木や草木（シダを含む）も生えていない所は、間伐をして陽光が林床に届くようにする。そして、そこにシイ、カシ、モチ、ツバキ、ヤマモモ等の広葉樹を数種類以上の樹種を選んで植樹することが自然林に回復する早道である。

熊野古道の自然林の復元方法

熊野古道の周辺を自然林、原生林的に覆われた昔の古道の姿に再現する為には、もっと広範囲に伐採の制限や規制をする必要がある。熊野古道に沿う区域は伐採を規制しているが、これも1000m以上、また場所によっては大幅に伐採制限をすべきであり、熊野川に沿っては支流も含め、1km～10km以内は、保安林⁸⁸⁾（水源かん養保安林等）として面的に伐採規制を進めていくべきである。県も条例を作り、市町村も県と並行して行うべきである。自然林の保全と復元は、非常に重要な問題である。